

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Attorney Docket No. 05711.0122
Customer Number 22,852

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
Ryoichiro UEHARA et al.) Group Art Unit: 3626
Serial No.: 09/963,577) Examiner: Not assigned
Filed: September 27, 2001)
For: BUCKLE)

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

CLAIM FOR PRIORITY

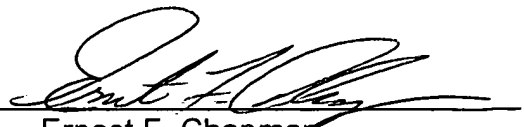
Under the provisions of 35 U.S.C. § 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing date of Japanese Patent Application No. 2000-293451, filed September 27, 2000, for the above-identified U.S. patent application.

In support of this claim for priority, enclosed is one certified copy of the priority application.

Respectfully submitted,

FINNEGAN, HENDERSON, FARABOW,
GARRETT & DUNNER, L.L.P.

Dated: December 26, 2001

By: 
Ernest F. Chapman
Reg. No. 25,961

FINNEGAN
HENDERSON
FARABOW
GARRETT &
DUNNER LLP

EFC/FPD/dvz
Enclosures

1300 I Street, NW
Washington, DC 20005
202.408.4000
Fax 202.408.4400
www.finnegan.com



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 9月27日

出願番号

Application Number:

特願2000-293451

出願人

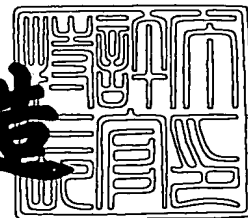
Applicant(s):

ワイケイケイ株式会社

2001年 9月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3081754

【書類名】 特許願

【整理番号】 JAIP00020

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A44B 11/25

【発明者】

 【住所又は居所】 富山県黒部市天神新 1 1 5

 【氏名】 上原 亮一郎

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県川口市戸塚 1 - 2 5 - 1 2

 【氏名】 石田 智久

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都杉並区高円寺北 4 - 1 8 - 5

 【氏名】 鎌形 幸雄

【特許出願人】

 【識別番号】 000006828

 【氏名又は名称】 ワイケイケイ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100070529

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 縣 一郎

【選任した代理人】

 【識別番号】 100091948

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 野口 武男

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108350

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鐘尾 宏紀

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 025265

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705177

【包括委任状番号】 9704377

【包括委任状番号】 9704378

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 バックル

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 扁平状のハウジング 3 から形成された雌体 1 と、可撓性のある差込脚部 3 0 を備えた雄体 2 とを差し込み係合するバックルにおいて、雌体 1 と雄体 2 との係合時における雌体 1 と雄体 2 の平面上の突合部 1 5、3 8 において、両側に水平な直線部 1 1、3 3、中央に凹部 1 2 または凸部 3 4 を設け、雌体 1 と雄体 2 とを密接可能に形成してなることを特徴とするバックル。

【請求項 2】 直線部 1 1、3 3 と凹部 1 2 または凸部 3 4 から形成する突合部 1 5、3 8 を雌体 1 と雄体 2 の表裏両面に形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 3】 直線部 1 1、3 3 と凹部 1 2 または凸部 3 4 から形成する突合部 1 5、3 8 を雌体 1 と雄体 2 の片面に形成し、反対面は直線状の突合部 1 5、3 8 に形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 4】 突合部 1 5、3 8 における凸部 3 4 は先端がやや狭くなる台形状に突出し、凹部 1 2 は入口が拡大する凹陷状に形成し、直線部 1 1、3 3 と凸部 3 4 または凹部 1 2 とで突合部 1 5、3 8 を形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 5】 突合部 1 5、3 8 における凸部 3 4 は円弧状に突出し、凹部 1 2 は円弧状に湾入し、直線部 1 1、3 3 と凸部 3 4 または凹部 1 2 とで突合部 1 5、3 8 を形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 6】 雌体 1 の突合部 1 5 を直線部 1 1 と凹部 1 2、雄体 2 の突合部 3 8 を直線部 3 3 と凸部 3 4 とで形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 7】 雌体 1 の突合部 1 5 を直線部 1 1 と凸部 3 4、雄体 2 の突合部 3 8 を直線部 3 3 と凹部 1 2 とで形成してなる請求項 1 記載のバックル。

【請求項 8】 雄体 2 における両側の直線部 3 3 および中央の凸部 3 4 の周縁隅角部を切欠し一段と低く形成して段差部 3 6 を設け、雌体 1 の突合部 1 5 と重合状に嵌入可能に形成してなる請求項 6 記載のバックル。

【請求項 9】 雄体 2 の中央に設ける凹部 1 2 はベルト挿通孔 2 6 まで凹設し

、雌体 1 の凸部 3 4 はベルト挿通孔 2 6 まで延出してなる請求項 7 記載のバックル。

【請求項 1 0】 雄体 2 の中央に設ける凹部 1 2 はベルト挿通孔 2 6 まで凹設し、雌体 1 の上面板 4 の凸部 3 4 はベルト挿通孔 2 6 の上面または引掛杆 2 2 の上面まで延出させてなる請求項 7 記載のバックル。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、扁平状のハウジングから形成された雌部材と、一对の可撓性のある差込脚部を備えた雄部材とから形成され、雄部材の一对の可撓性のある差込脚部を雌部材のハウジングに差し込み、差込脚部をハウジングに係止して用いるベルト緊締用のバックルに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来の扁平状のハウジングから形成された雌部材すなわち雌体と、一对の可撓性のある差込脚部を備えた雄部材すなわち雄体との差込形式によるバックルは、雌体と雄体との差し込み時における雌体と雄体の突き合わせ部分を単純な直線状に形成するのがよく知られている。また図 2 8 に示すように、雌体の扁平なハウジングにおける差込口を直線状に仕上げ、雄体はベルト挿通部分の枠体における両側の側枠の先端をハウジングの差込口縁に当接させ、突き合わせる形態のバックルが知られている。このバックルは、たとえば特開平 9 - 1 3 5 7 0 9 号公報に開示されている。

【0 0 0 3】

さらに、図 2 9 に示すように、扁平状のハウジングから形成した雌体と、一对の差込脚部を備えた雄体とからなるバックルで、差し込み形式によって雄体の差込脚部を雌体のハウジングに差し込んだとき、雌体と雄体との突き合わせ部分が、雌体の両端において僅かに湾曲状に切り落とし、雄体の両端を僅かに円弧状に突出する形態に形成し、それぞれの端部を中央部分の直線部で連結した形態のバックルがアメリカ特許第 5 5 9 0 4 4 4 号明細書に開示されている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

前項で述べた従来の雌体のハウジングにおける差込口および雄体の差込脚部の基部を直線状に形成し、雌体と雄体の突き合わせ面を直線状に形成したバックル、および図 2 8 に示す雌体のハウジングの差込口を直線状に形成し、雄体はベルト挿通部分の枠体における両側枠の先端を差込口に当接させる突合部のバックルは、ともに雌体と雄体との差し込み係合時にバックルががたつき安定性に欠け、しかも差込脚部をハウジングに差し込む際も中央のガイド杆のみでは円滑な差し込み操作は期待できない。

【 0 0 0 5 】

また図 2 9 に示したバックルは、雌体のハウジングに雄体の差込脚部を差し込んだとき、雌体と雄体との突き合わせ面は、バックルの両側端の湾曲部で拘束し保持するものであるから、雌体と雄体とは左右にクリアランスがあるとスリップし、がたつく傾向があるなど問題点がある。

【 0 0 0 6 】

この発明は、上述の問題点を考慮して発明されたものであり、この発明のうち請求項 1 記載の発明は、扁平状のハウジングから形成した雌体と、一对の可撓性のある差込脚部を備えた雄体とからなるバックルにおいて、雌体と雄体とを差し込み係合したとき、雌体と雄体との突き合わせ面すなわち突合部の平面的な形状が、バックルの両側に水平な直線部、中央部分に一方が凹部、他方が凸部を形成する突合部であり、バックルは突合部の中央部分で確実に左右の揺動を阻止し、安定した状態で雌体と雄体とを拘束して保持し、バックルのがたつきをなくし、そのうえ差し込み操作が円滑かつ安定したガイドのもとで行えるバックルを提供することが主たる目的である。

【 0 0 0 7 】

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の目的に加え、直線部と凹部または凸部とから形成される突き合わせ面をバックルの表裏両面に形成することによって、バックルの側面形状が平坦状のバックルに適した突合面に形成し、いずれの面からも差し込むことができる突合部を備えたバックルを提供することが目的

である。

【0008】

請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明の目的に加え、直線部と凹部または凸部とから形成される突き合わせ面をバックルの片面のみに形成することによって、バックルの側面形状に反りがあるバックルに適した突合部に形成し、バックルを表裏逆に差し込むことができないタイプのバックルを提供することが目的である。

【0009】

請求項4および5記載の発明は、それぞれ請求項1記載の発明の目的に加え、雌体と雄体との差し込み操作におけるガイド性がよく、バックルのがたつきを防ぐことができる理想的な突合部を備えたバックル、また安定感のあるデザインのにも優れた突合部を備えたバックルを提供することが目的である。

【0010】

請求項6および8記載の発明は、それぞれ請求項1記載の発明の目的に加え、バックルの雌体と雄体との突き合わせ面における中央部分を雌体が凹状、雄体が凸状に形成して安定感のあるデザインのバックルに仕上げ、かつまた雄体の突合面を特殊な形態に形成することによって、雌体と雄体とが体裁よく接合が達成できるバックルを提供することが目的である。

【0011】

請求項7および9、10記載の発明は、請求項1記載の発明の目的に加え、バックルの雌体と雄体との突き合わせ面における中央部分の形状を雌体が凸状、雄体が凹状に形成することによって独特のデザインのバックルに仕上げ、かつまた雄体に装着するベルトの緊締弛緩を阻止できる機能を備えたバックルを提供することが目的である。

【0012】

【課題を解決するための手段】

前記の目的を達成するため、この発明のうち請求項1記載の発明は、扁平状のハウジング3から形成された雌体1と、左右一对の可撓性のある差込脚部30を備えた雄体2とを差し込み係合するバックルにおいて、雌体1と雄体2との差し

込み係合時における雌体 1 と雄体 2 との平面上における突き合わせ面、すなわち突合部 1 5、3 8 において、突合部 1 5、3 8 の両側に水平な直線部 1 1、3 3 を設け、突合部 1 5、3 8 の中央部分に一方は凹部 1 2、他方が凸部 3 4、または一方が凸部 3 4、他方が凹部 1 2 を設け、雌体 1 と雄体 2 とが密接できるように形成したバックルを主な構成とするものである。

【 0 0 1 3 】

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、バックルの両側に直線部 1 1、3 3、中央部分に凹部 1 2 または凸部 3 4 から形成する突合部 1 5、3 8 を、バックルの雌体 1 と雄体 2 の表裏両面に形成したバックルである。

【 0 0 1 4 】

請求項 3 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、バックルの両側に直線部 1 1、3 3、中央部分に凹部 1 2 または凸部 3 4 から形成する突合部 1 5、3 8 を、バックルの雌体 1 と雄体 2 の片面に形成したバックルである。

【 0 0 1 5 】

請求項 4 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、雌体 1、雄体 2 に形成する突合部 1 5、3 8 は、凸部 3 4 の形状が先端がやや狭くなる台形状に突出する形に形成し、凹部 1 2 の形状は入口が拡大する凹陷状に形成し、直線部 1 1、3 3 と凸部 3 4、または直線部 1 1、3 3 と凹部 1 2 とを組み合わせる突合部 1 5、3 8 を形成したバックルである。

【 0 0 1 6 】

請求項 5 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、雌体 1、雄体 2 に形成する突合部 1 5、3 8 は、凸部 3 4 の形状が円弧状に突出する形に形成し、凹部 1 2 の形状は円弧状に湾入する形に形成し、直線部 1 1、3 3 と凸部 3 4、または直線部 1 1、3 3 と凹部 1 2 とを組み合わせる突合部を形成したバックルである。

【 0 0 1 7 】

請求項 6 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、雌体 1 に形成する突合部 1 5 を直線部 1 1 と凹部 1 2、雄体 2 に形成する突合部 3 8 を直線部 3 3 と凸部 3 4 に形成して組み合わせたバックルである。

【 0 0 1 8 】

請求項 7 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加え、雌体 1 に形成する突合部 1 5 を直線部 1 1 と凸部 3 4、雄体 2 に形成する突合部 3 8 を直線部 3 3 と凹部 1 2 に形成して組み合わせたバックルである。

【 0 0 1 9 】

請求項 8 記載の発明は、請求項 6 記載の発明の構成に加え、雄体 2 における両側の直線部 3 3 および中央部分の凸部 3 4 の周縁端、すなわち隅角部分を切り欠いて一段と低い段差部 3 6 の周縁部に形成し、この段差部 3 6 は雄体 2 の差し込み時に、雌体 1 の突合部 1 5 と重なり合って嵌り込む形に形成したバックルである。

【 0 0 2 0 】

請求項 9 記載の発明は、請求項 7 記載の発明の構成に加え、雄体 2 の中央部分に設ける凹部 1 2 は、雄体 2 に設けたベルト挿通孔 2 6 まで凹設し、これに対応する雌体 1 の凸部 3 4 は差し込み時に雄体 2 のベルト挿通孔 2 6 まで配されるように延ばした形に形成したバックルである。

【 0 0 2 1 】

請求項 1 0 記載の発明は、請求項 7 記載の発明の構成に加え、雄体 2 の中央部分に設ける凹部 1 2 は、雄体 2 に設けたベルト挿通孔 2 6 まで凹設し、これに対応する雌体 1 の上面板 4 の凸部 3 4 は差し込み時に雄体 2 のベルト挿通孔 2 6 の上面またはベルト引掛杆 2 2 の上面まで及ぶ形に延ばし、ベルトの弛緩を阻止する機能を備えたバックルである。

【 0 0 2 2 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明のバックルの実施の形態について、図面を参照しながら具体的に説明する。

【 0 0 2 3 】

この発明のバックルは、図 1 に示すように、扁平な筒状のハウジング 3 から形成し、ハウジング 3 の両サイドに凹欠部 1 0 を設けた雌体 1 と、一对の可撓性のある差込脚部 3 0 を枠体 2 0 から突設し、枠体 2 0 にはベルト調整部 2 1 を備え

た雄体 2 とから形成し、雌体 1 のハウジング 3 に雄体 2 の差込脚部 3 0 を差し込んで係止する形態のバックルであり、バックルの雌体 1 および雄体 2 の素材は、ポリアセタール、ポリアミド、ポリプロピレン、ポリブチレンテレフタレートなどの熱可塑性樹脂を用いて射出成形加工手段によって、一体成形したバックルである。

【 0 0 2 4 】

図 1 ～ 1 2 に示す第 1 実施例のバックルについて説明すると、雌体 1 は図 5 ～ 8 に示すように上面板 4、下面板 5、側壁 6 からなる扁平な筒状のハウジング 3 から形成され、このハウジング 3 の一端に雄体 2 の差込脚部 3 0 を差し込むことができる差込口 7 を設け、他端にはベルトを取り付けることができるようにベルト挿通孔 8 および取付杆 9 を設け、またハウジング 3 の両側壁 6 には凹状に切り欠いた凹欠部 1 0 を設けて、雄体 2 の差込脚部 3 0 を押圧操作ができる形に形成する。

【 0 0 2 5 】

ハウジング 3 の差込口 7 は両側に水平な直線部 1 1 を設け、中央部分に入口がやや拡大する凹陷状の凹部 1 2 を連設して、雄体 2 との突き合わせ面すなわち突合部 1 5 を形成する。ハウジング 3 の内側には中央長手方向に上面板 4 および下面板 5 に中仕切片 1 3 を突設し、雄体 2 のガイド杆 3 5 をガイドする。またベルト挿通孔 8 側の上面板 4 と下面板 5 の両側内面に雄体 2 の差込脚部 3 0 の係合突部 3 2 と係合できる係止突部 1 4 が突設されている。なお図中 1 6 は係止突部 1 4 を成形するためのコア用孔部である。

【 0 0 2 6 】

雄体 2 は図 9 ～ 1 2 に示すように、一端にベルト調整部 2 1 を備えたコ字状の枠体 2 0 を設け、この調整部 2 1 はベルトを引っ掛ける引掛杆 2 2 と、ベルトに係止するための係止杆 2 3 とを並列状に枠体 2 0 の側枠 2 4 に架設し、枠体 2 0 の基部 2 5 と引掛杆 2 2 との間にベルト挿通孔 2 6 を形成する。引掛杆 2 2 は基部 2 5 に向け水平に係止爪 2 7 を突設し、係止杆 2 3 の先端下面に波形状の係止部 2 8 を設けて、ベルトの滑動を阻止する。

【 0 0 2 7 】

枠体 2 0 の基部 2 5 の両側に雌体 1 のハウジング 3 に差し込み係合できる可撓性を備えた差込脚部 3 0 を突設し、差込脚部 3 0 は中間にハウジング 3 の凹欠部 1 0 に嵌入できる拡張された押圧部 3 1 を設け、差込脚部 3 0 の先端側はやや内側に湾曲して、ハウジング 3 に対する挿脱が容易に行える形に形成し、先端の表裏面に雌体 1 の係止突部 1 4 と係合できる係合突部 3 2 を形成する。差込脚部 3 0 をハウジング 3 に差し込んだ際、ハウジング 3 のサイドから現出している差込脚部 3 0 の押圧部 3 1 を側面から押圧することによって、係合突部 3 2 を係止突部 1 4 から離脱させると差込脚部 3 0 の反りに従って雄体 2 を雌体 1 から抜脱させることができる。

【 0 0 2 8 】

枠体 2 0 の両側の基部 2 5 前端、すなわち差込脚部 3 0 を突設した部分は、水平な直線部 3 3 に形成し、中央部分は前方へ突出する凸部 3 4 を設け、この凸部 3 4 は先端がやや狭くなる台形状に形成して、雌体 1 との突き合わせ面すなわち突合部 3 8 を形成する。この台形状の凸部 3 4 の前端に断面 H 字状のガイド杆 3 5 を突設し、ガイド杆 3 5 はハウジング 3 の内面に設けた中仕切片 1 3 に沿って挿入できる。

【 0 0 2 9 】

枠体 2 0 の表裏両面における両側の直線部 3 3、および中央部分の凸部 3 4 の周縁を図 1 2 に示すように、隅角部分を切り欠いて一段と低くなる段差部 3 6 を周縁に形成する。この段差部 3 6 は、雌体 1 のハウジング 3 に雄体 2 の差込脚部 3 0 を差し込んだ際、ハウジング 3 の差込口 7 内に重なり合う形で嵌め込み、安定した差し込みができる。なお図 1 0 に示す凸部 3 4 の裏面および差込脚部 3 0 の押圧部 3 1 の裏面には、バックルの軽量化を図るための凹陥部 3 7 が形成されている。

【 0 0 3 0 】

このバックルは、雌体 1 のハウジング 3 の差込口 7 から雄体 2 の一対の可撓性のある差込脚部 3 0 およびガイド杆 3 5 を差し込むのであるが、差込脚部 3 0 の外面はハウジング 3 の側壁 6 によってガイドされ、またガイド杆 3 5 はハウジング 3 の上面板 4 と下面板 5 の内面に形成した中仕切片 1 3 にガイドされて差し込

み、差込脚部 3 0 の先端表裏面に設けた係合突部 3 2 を、ハウジング 3 の上面板 4 と下面板 5 との内面に突設した係止突部 1 4 に係合させ、雌体 1 と雄体 2 とに形成した突合部 1 5、3 8 を突き合わせて密接状態に固定する。なおバックルにベルトを装着するには、ベルトの一端を雌体 1 の取付杆 9 に取り付け、他端を雄体 2 のベルト調整部 2 1 の係止杆 2 3 の下面から引掛杆 2 2 を捲回して、また係止杆 2 3 の下面を通して外方へ引き出してベルトを装着する。

【 0 0 3 1 】

この発明のバックルの特徴は、雌体 1 のハウジング 3 の差込口 7 に形成した突き合わせ面すなわち突合部 1 5 と、雄体 2 の枠体 2 0 の前面に形成した突き合わせ面すなわち突合部 3 8 とは、それぞれ両側に直線部 1 1、3 3 を設け、この直線部 1 1、3 3 に接続して相反する形状の凹部 1 2 を雌体 1 の中央部分に、また凸部 3 4 を雄体 2 の中央部分に設け、雌体 1 に雄体 2 を差し込んだとき、突合部 1 5、3 8 における両側の直線部 1 1、3 3 と中央部分の凹部 1 2 および凸部 3 4 によって、中央部分の凸部 3 4 を凹部 1 2 が抱える形で拘束して保持し、バックルの左右の揺動すなわちがたつきを簡単な形状で積極的に阻止させるところに特徴がある。

【 0 0 3 2 】

図 1 3 ～ 1 5 に示す第 2 実施例のバックルについて説明すると、このバックルの雌体 1 および雄体 2 の表面の形状は第 1 実施例のバックルの雌体 1 および雄体 2 の形状と同一である。すなわち雌体 1 は、ハウジング 3 の差込口 7 における上面板 4 に形成する突合部 1 5 は、両側に水平な直線部 1 1 を形成し、中央部分に入口がやや拡大する凹陷状の凹部 1 2 を連設し、ハウジング 3 の両側壁 6 の中間に凹状に切り欠いた凹欠部 1 0 を設ける。ハウジング 3 の裏面は図 1 4 に示すように、差込口 7 の下面板 5 の突合部 1 5 は両側の直線部 1 1 を延長し、凹部 1 2 を形成することなく全体を直線部 1 1 に形成した構成が第 1 実施例の雌体 1 とは異なる。

【 0 0 3 3 】

従って、雄体 2 も枠体 2 0 の表面の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 は、両側に水平な直線部 3 3 を設け、この直線部 3 3 に接続して中央部分に前方へ突出する

凸部 3 4 を設け、この凸部 3 4 は先端がやや狭くなる台形状に形成する。また枠体 2 0 の裏面の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 は、雌体 1 の突合部 1 5 と同様に全体が水平な直線部 3 3 を呈するように形成する。そして枠体 2 0 の基部 2 5 の両側に可撓性を備えた差込脚部 3 0 および中央にガイド杆 3 5 を設け、他面にベルト引掛杆 2 2 および係止杆 2 3 からなるベルト調整部 2 1 を設ける構成は第 1 実施例の雄体 2 と同様である。

【 0 0 3 4 】

この表裏の突合部が異なるタイプのバックルは、図 1 5 に示すようにバックル全体が反り返った状態、すなわち湾曲した形態のバックルに適用し、雌体 1 に対し雄体 2 を一定方向のみ差し込むことができるように形成し、正常な状態以外は使用できない形態で、表裏逆方向に雄体 2 を差し込むことができないところにこのバックルの特徴がある。

【 0 0 3 5 】

なお、このバックルの雄体 2 における表裏面の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 の周縁の隅角部分を切り欠いて段差部 3 6 を形成し、雌体 1 のハウジング 3 に差し込んだとき、双方の突合部 1 5、3 8 が密接し、雄体 2 の段差部 3 6 はハウジング 3 の差込口 7 に重なり合う形で嵌まり込み、安定した状態で保持できる。

【 0 0 3 6 】

図 1 6 ～ 1 9 に示す第 3 実施例のバックルについて説明すると、このバックルの雌体 1 のハウジング 3 は差込口 7 における上面板 4 と下面板 5 に形成する突合部 1 5 は、ハウジング 3 の両側に水平な直線部 1 1 と、この直線部 1 1 に接続して中央部分が円弧状に湾入した形状の凹部 1 2 を形成する。雄体 2 は枠体 2 0 の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 は、両側に水平な直線部 3 3 を設け、この直線部 3 3 に接続して中央部分に前記凹部 1 2 に対応するため、前方へ円弧状に突出する凸部 3 4 を形成する。このバックルの雌体 1、雄体 2 のこれ以外の構成は第 1 実施例のバックルと同一の構成である。

【 0 0 3 7 】

なお、このバックルの雄体 2 における表裏面の枠体 2 0 の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 は、図 1 8、1 9 に示すように、基部 2 5 の両側に形成する直線部 3

3 および中央部分に形成する円弧状に突出する凸部 3 4 の周縁の隅角部分を切り欠いて段差部 3 6 を形成し、雌体 1 のハウジング 3 に差し込んだとき、双方の突合部 1 5、3 8 が密接し、雄体 2 の突合部 3 8 の段差部 3 6 は、ハウジング 3 の差込口 7 に重なりあう形で嵌まり込み、安定した状態で保持できる。

【 0 0 3 8 】

図 2 0 ～ 2 6 に示す第 4 実施例のバックルについて説明すると、このバックルの雌体 1 と雄体 2 との突合部 1 5、3 8 における形態が前記各実施例とは異なり、雌体 1 に凸部 3 4、雄体 2 に凹部 1 2 の突合部 1 5、3 8 を形成したバックルである。

【 0 0 3 9 】

詳述すると、雌体 1 は図 2 3、2 4 に示すように、ハウジング 3 における差込口 7 は、上面板 4、下面板 5 の両側に水平な直線部 1 1 を形成し、この直線部 1 1 に接続して中央部分に先端がやや狭くなる台形状に突出する凸部 3 4 を設けて突合部 1 5 を形成する。ハウジング 3 の両側壁 6 の中間には凹状に切り欠いた凹欠部 1 0 を設け、またハウジング 3 の先端にはベルト挿通孔 8 および取付杆 9 を一体に設け、ハウジング 3 の内側には中央長手方向に上面板 4 および下面板 5 に中仕切片 1 3 を突設し、またベルト挿通孔 8 側の上面板 4 と下面板 5 の両側内面に係止突部 1 4 を形成する。

【 0 0 4 0 】

雄体 2 は、図 2 5、2 6 に示すように、枠体 2 0 の基部 2 5 の前面は直線状で左右両側に可撓性のある差込脚部 3 0 を突設し、差込脚部 3 0 の中間には押圧部 3 1 を形成し、先端には表裏に係合突部 3 2 を設け、基部 2 5 の中央には断面 H 字状のガイド杆 3 5 を突設する。枠体 2 0 にはベルト引掛杆 2 2 と係止杆 2 3 を側枠 2 4 に並列状に架設し、引掛杆 2 2 と基部 2 5 との間にベルト挿通孔 2 6 を設ける。

【 0 0 4 1 】

枠体 2 0 の基部 2 5 に形成する突合部 3 8 は、基部 2 5 の表裏両面における両側に直線部 3 3 を形成し、中央部分に前記雌体 1 の凸部 3 4 に対応し嵌入できる入口が拡大する凹陷状の凹部 1 2 をベルト挿通孔 2 6 に至る範囲に凹設し、雌体

1 のハウジング 3 の差込口 7 に差込脚部 3 0 およびガイド杆 3 5 を差し込むと、雌体 1 に設けた突合部 1 5 の凸部 3 4 が棒体 2 0 の基部 2 5 に設けた突合部 3 8 の凹部 1 2 に嵌入し固定され、バックルの左右の揺動を凸部 3 4 と凹部 1 2 との突合部 1 5、3 8 によって阻止するバックルである。

【 0 0 4 2 】

図 2 7 に示すバックルは、前記第 4 実施例のバックルの変形例を示すもので、前記バックルと異なるところは、雌体 1 のハウジング 3 における差込口 7 に設ける凸部 3 4 の突合部 1 5 が長く突出する形に形成し、雄体 2 の棒体 2 0 に形成したベルト挿通孔 2 6 の上面、またはベルト引掛杆 2 2 の上面まで延出させた形態のバックルであり、雌体 1 に形成した凸部 3 4 の先端で、ベルト調整部 2 1 に挿通したベルトに接触させ、ベルトの緊締弛緩を阻止することを狙ったバックルである。

【 0 0 4 3 】

【発明の効果】

この発明のバックルは、以上説明したとおりの構成であり、この構成によって下記の効果を奏する。

【 0 0 4 4 】

この発明のうち請求項 1 記載の発明は、扁平状のハウジングから形成された雌体と、差込脚部を備えた雄体とからなるバックルにおいて、雌体と雄体との係合時における雌体と雄体の平面上の突合部において、両側に水平な直線部、中央に凹部または凸部を設け、雌体と雄体とを密接可能に形成したことによって、バックルにおける左右の揺動、かつがたつきを防ぎ、安定した状態で雌体と雄体とを拘束して保持し、しかも差し込み操作においてガイド性がよく円滑な差し込み操作が行える効果がある。

【 0 0 4 5 】

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の効果に加え、直線部と凹部または凸部から形成する突合部を雌体と雄体の表裏両面に形成したことによって、雄体を表裏両面のいずれの面からも差し込むことができ、突合面が表裏対象であるから表裏の別なく使用できる平坦なバックルに最適である効果がある。

【 0 0 4 6 】

請求項 3 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の効果に加え、直線部と凹部または凸部から形成する突合部を雌体と雄体の片面に形成し、反対面は直線状の突合部に形成したことによって、雄体が一定の面のみが差し込むことができ、差し込みが規制されるので方向性のあるバックル、また湾曲したバックルに最適である効果がある。

【 0 0 4 7 】

請求項 4 および 5 記載の発明は、それぞれ請求項 1 記載の発明の効果に加え、突合部における凸部は先端がやや狭くなる台形状に突出し、凹部は入口が拡大する凹陷状に形成し、あるいは凸部は円弧状に突出し、凹部は円弧状に湾入し、それぞれ直線部と凸部または凹部とで突合部を形成したことによって、突合部は中央に台形状または円弧状の凸部また相反する凹部とで、突合部は中央において凸部を凹部が抱持し、両側の直線部で動きを規制し、安定した優れたデザインのバックルに仕上げられる効果がある。

【 0 0 4 8 】

請求項 6 および請求項 7 記載の発明は、それぞれ請求項 1 記載の発明の効果に加え、雌体の突合部を直線部と凹部、雄体の突合部を直線部と凸部、あるいは雌体の突合部を直線部と凸部、雄体の突合部を直線部と凹部とで形成したことによって、突合部の中央部分の凹凸形状をそれぞれ逆配置にした異なった形態のバックルに容易に作製でき、使用態様に即したバックルを容易に供給でき適用範囲の拡張が図れる効果がある。

【 0 0 4 9 】

請求項 8 記載の発明は、請求項 6 記載の発明の効果に加え、雄体における両側の直線部および中央の凸部の周縁隅角部を切欠し一段と低く形成して段差部を設け、雌体の突合部と重合状に嵌入可能に形成したことによって、雌体と雄体とを安定した状態で体裁よく接合できる効果がある。

【 0 0 5 0 】

請求項 9 記載の発明は、請求項 7 記載の発明の効果に加え、雄体の中央に設ける凹部はベルト挿通孔まで凹設し、雌体の凸部はベルト挿通孔まで延出したこと

によって、雄体のベルト取付枠体を有効に利用できる効果がある。

【0051】

請求項10記載の発明は、請求項7記載の発明の効果に加え、雄体の中央に設ける凹部はベルト挿通孔まで凹設し、雌体の上面板の凸部はベルト挿通孔の上面または引掛杆22の上面まで延出したことによって、雄体におけるベルト調整部においてベルトの緊締が弛緩するのを容易に防ぐことができ、優れた機能を備えたバックルに仕上げられる効果があるなど、この発明が奏する効果はきわめて顕著である。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第1実施例のバックルの斜視図である。

【図2】

同上バックルの係合状態を示す正面図である。

【図3】

同上バックルの係合状態を示す背面図である。

【図4】

同上バックルの係合状態を示す側面図である。

【図5】

同上バックルの雌体の正面図である。

【図6】

同上バックルの雌体の背面図である。

【図7】

同上バックルの雌体の側面図である。

【図8】

同上バックルの図5におけるA-A線断面図である。

【図9】

同上バックルの雄体の正面図である。

【図10】

同上バックルの雄体の背面図である。

【図 1 1】

同上バックルの雄体の側面図である。

【図 1 2】

同上バックルの雄体の図 9 における B - B 線断面図である。

【図 1 3】

第 2 実施例のバックルの係合状態を示す正面図である。

【図 1 4】

同上バックルの係合状態を示す背面図である。

【図 1 5】

同上バックルの係合状態を示す側面図である。

【図 1 6】

第 3 実施例のバックルの係合状態を示す正面図である。

【図 1 7】

同上バックルの係合状態を示す背面図である。

【図 1 8】

同上バックルの雄体の正面図である。

【図 1 9】

同上バックルの図 1 8 における C - C 線断面図である。

【図 2 0】

第 4 実施例のバックルの係合状態を示す正面図である。

【図 2 1】

同上バックルの係合状態を示す背面図である。

【図 2 2】

同上バックルの係合状態を示す側面図である。

【図 2 3】

同上バックルの雌体の正面図である。

【図 2 4】

同上バックルの図 2 3 における D - D 線断面図である。

【図 2 5】

同上バックルの雄体の正面図である。

【図 2 6】

同上バックルの図 2 5 における E - E 線断面図である。

【図 2 7】

同上バックルの変形例を示す係合状態を示す正面図である。

【図 2 8】

公知のバックルの正面図である。

【図 2 9】

他の公知のバックルの正面図である。

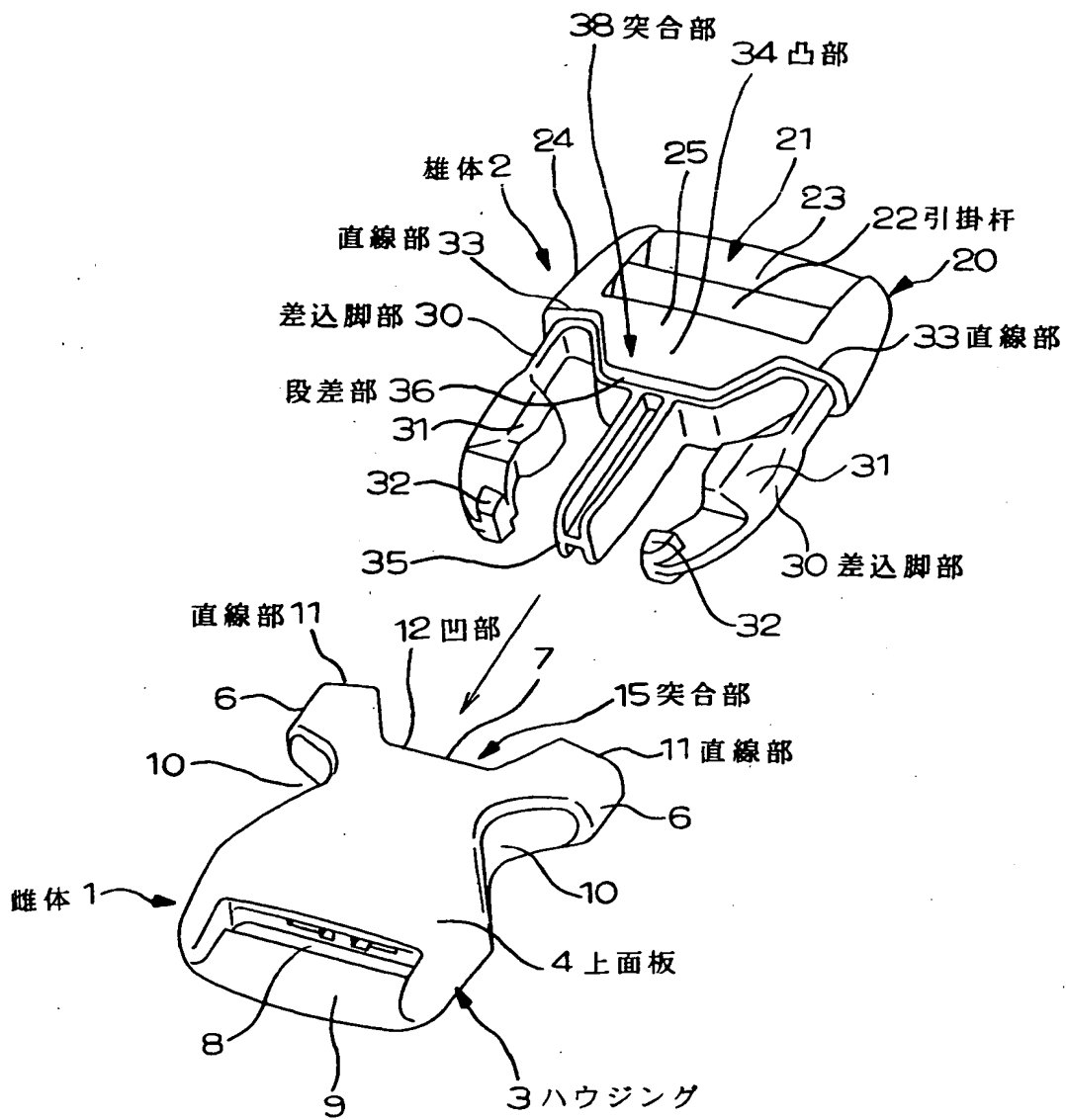
【符号の説明】

1	雌体
2	雄体
3	ハウジング
4	上面板
1 1、3 3	直線部
1 2	凹部
1 5、3 8	突合部
2 2	引掛杆
2 6	挿通孔
3 0	差込脚部
3 4	凸部
3 6	段差部

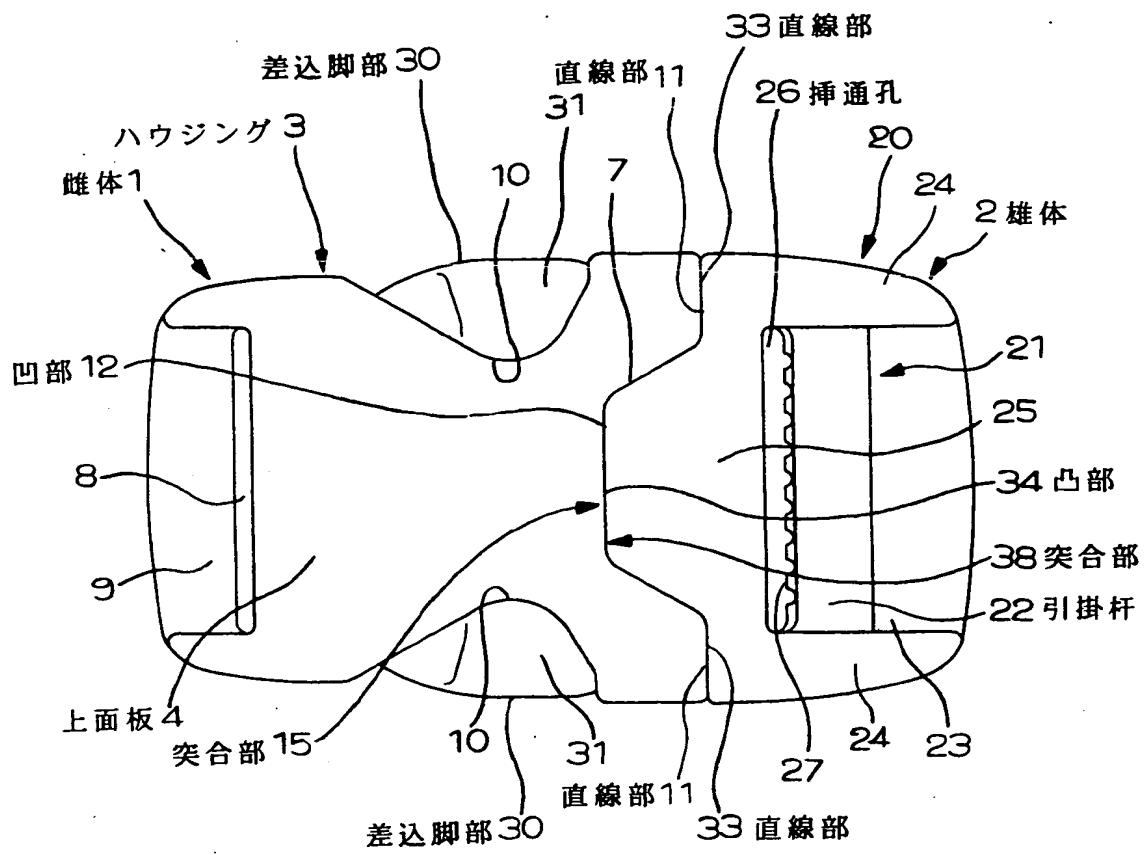
【書類名】

図面

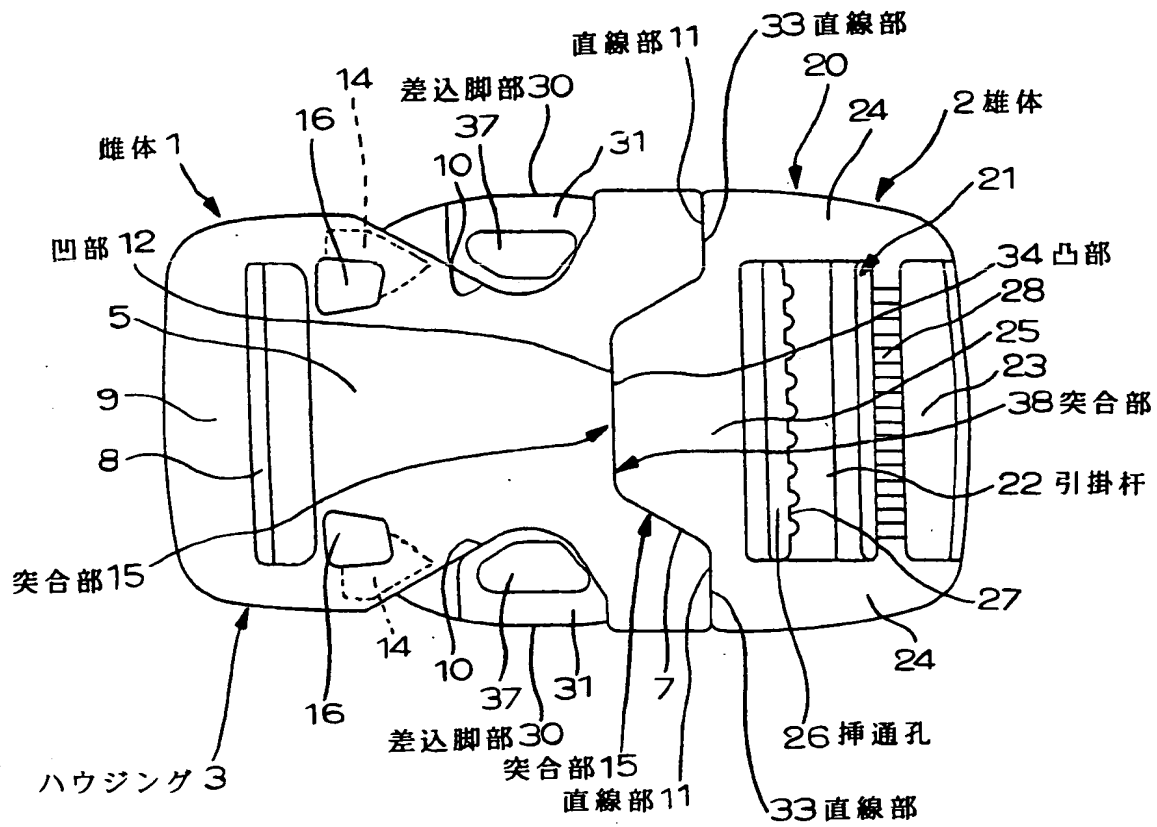
【図 1】



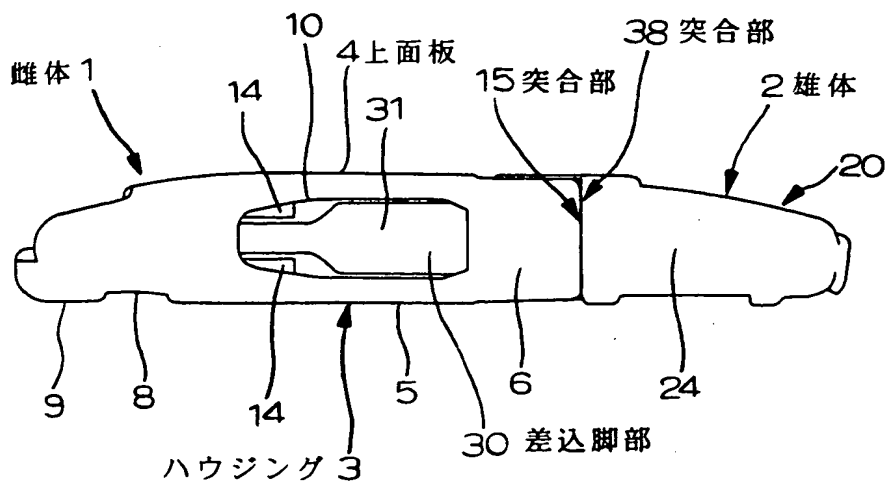
【図 2】



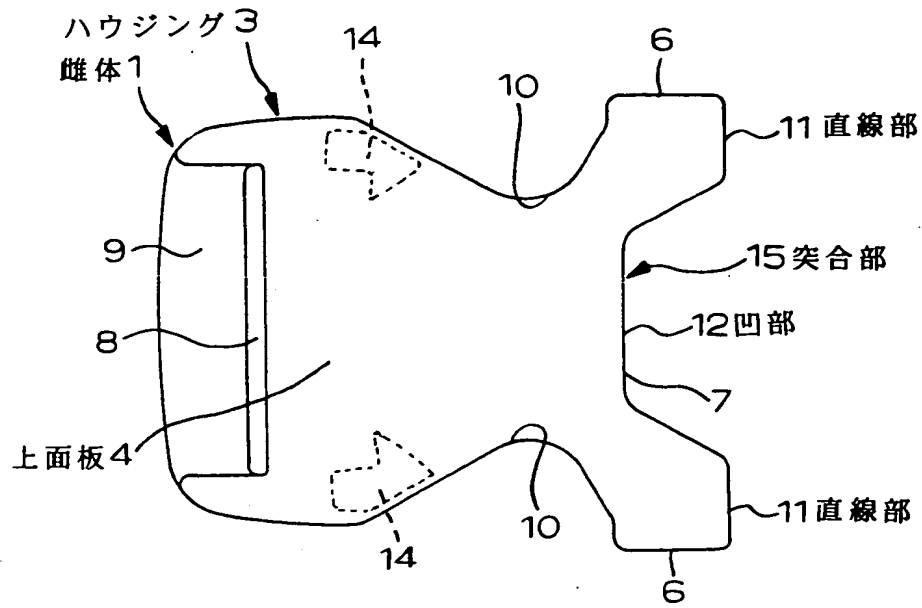
【図 3】



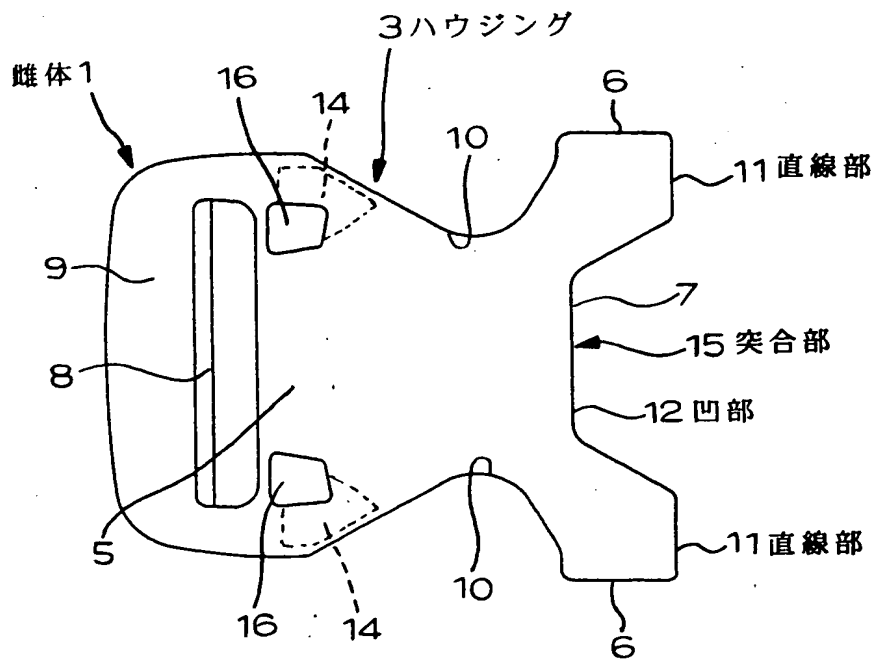
【図 4】



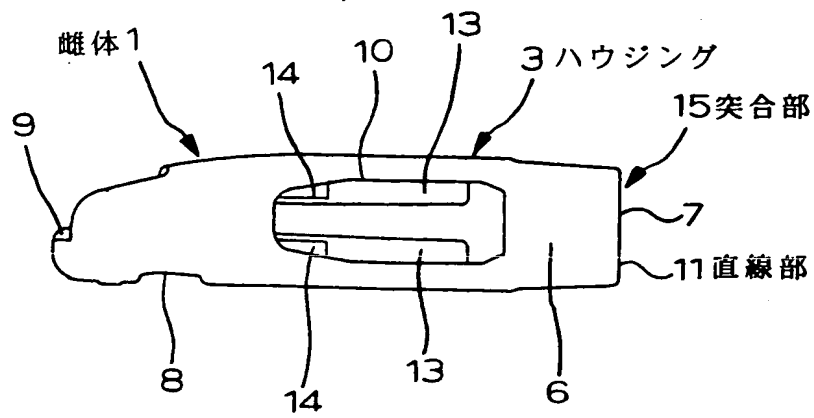
【図 5】



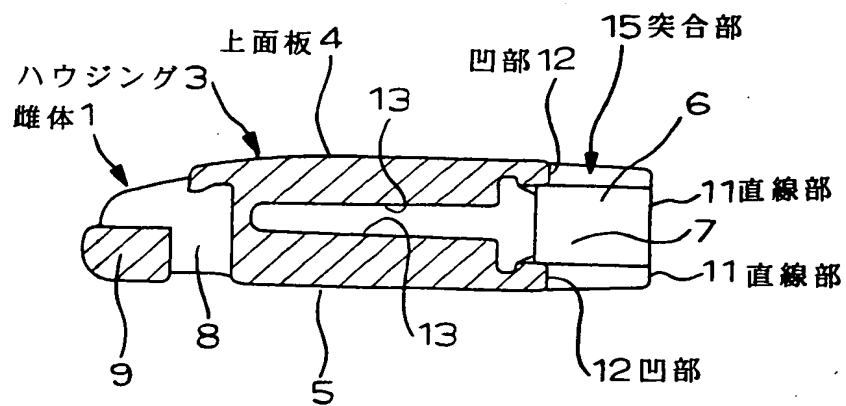
【図 6】



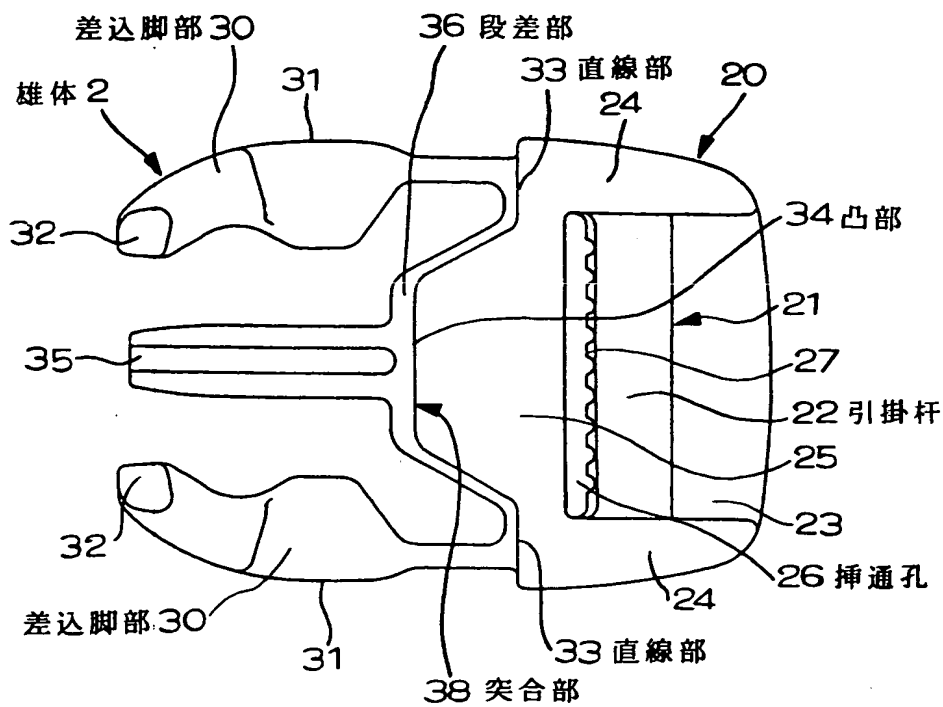
【図 7】



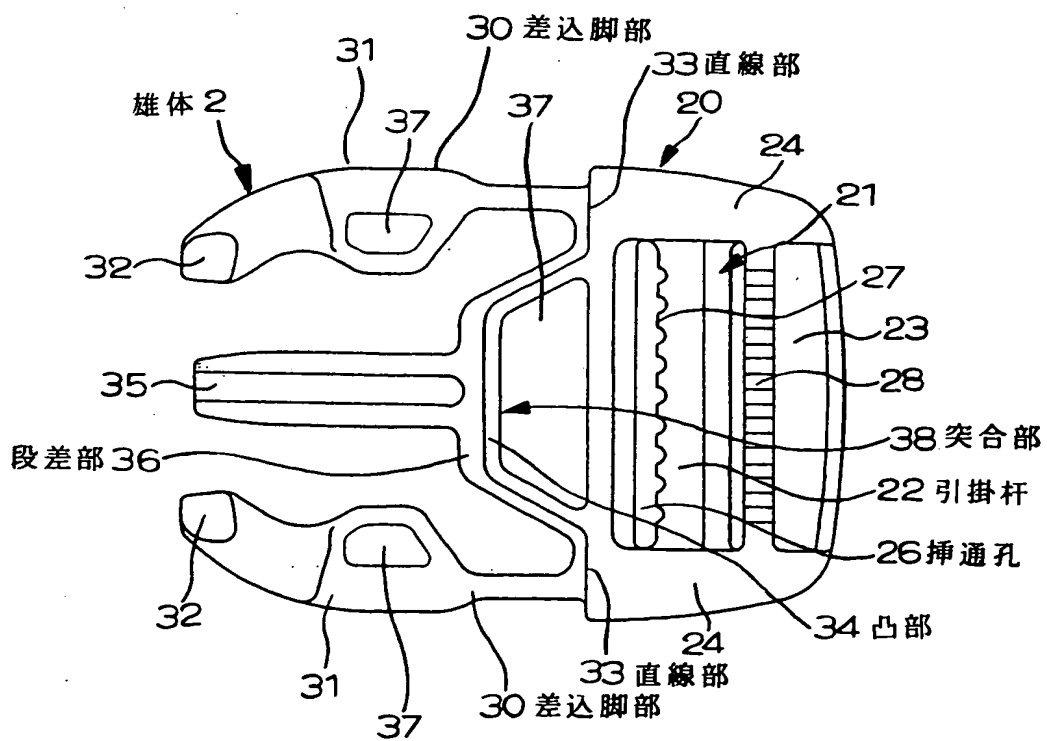
【図 8】



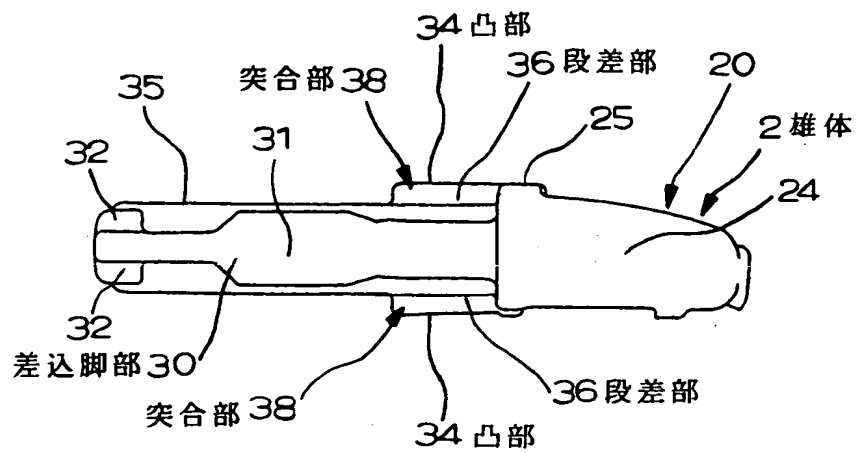
【図9】



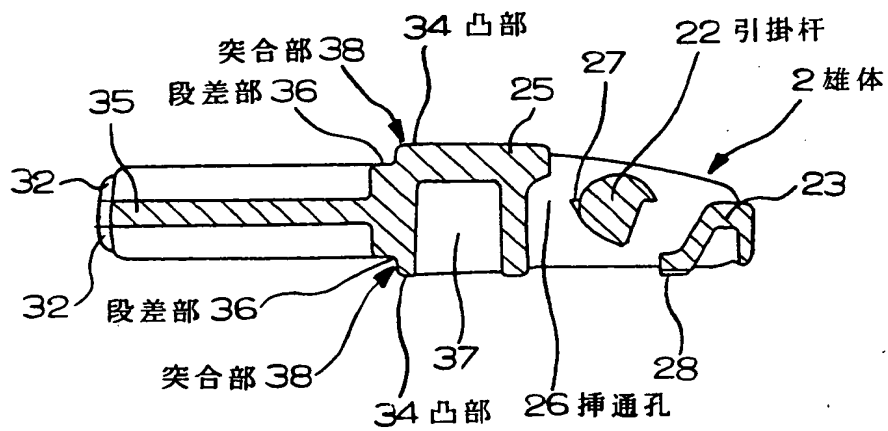
【図10】



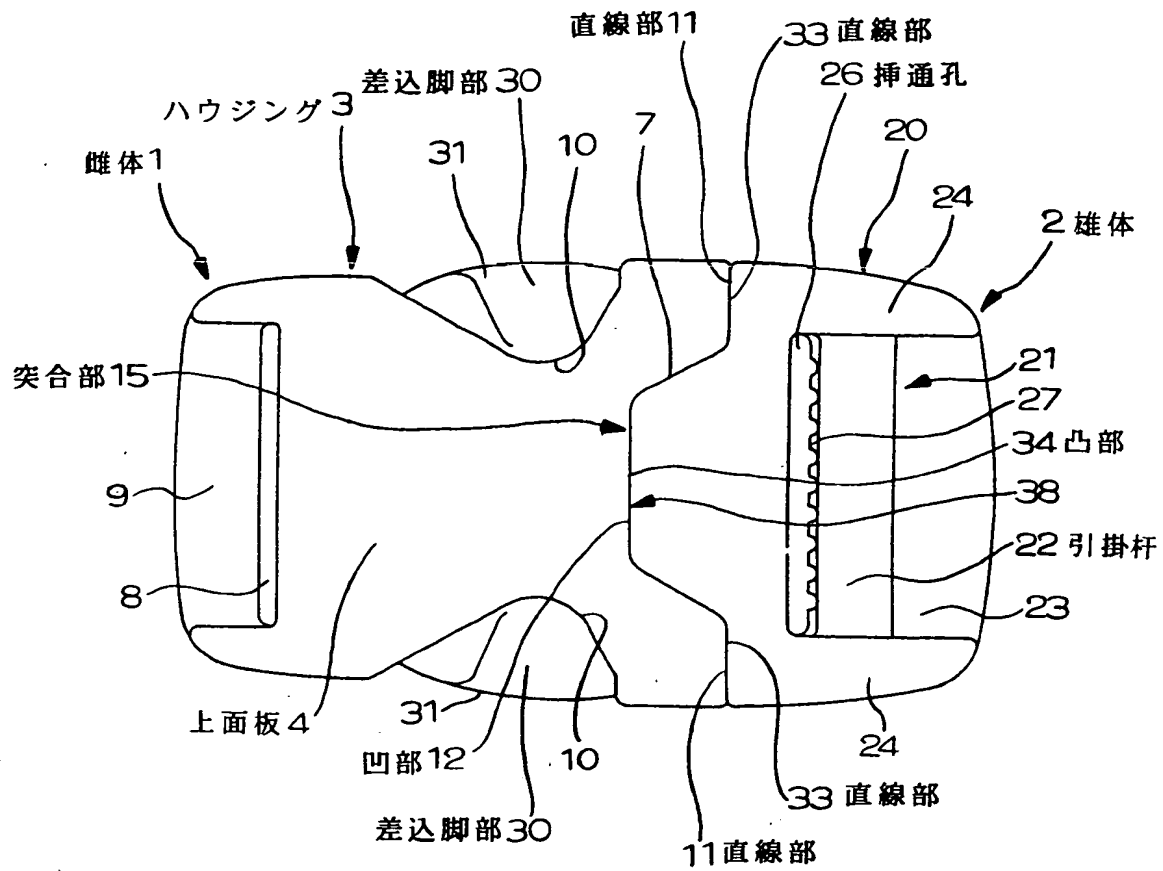
【図 1 1】



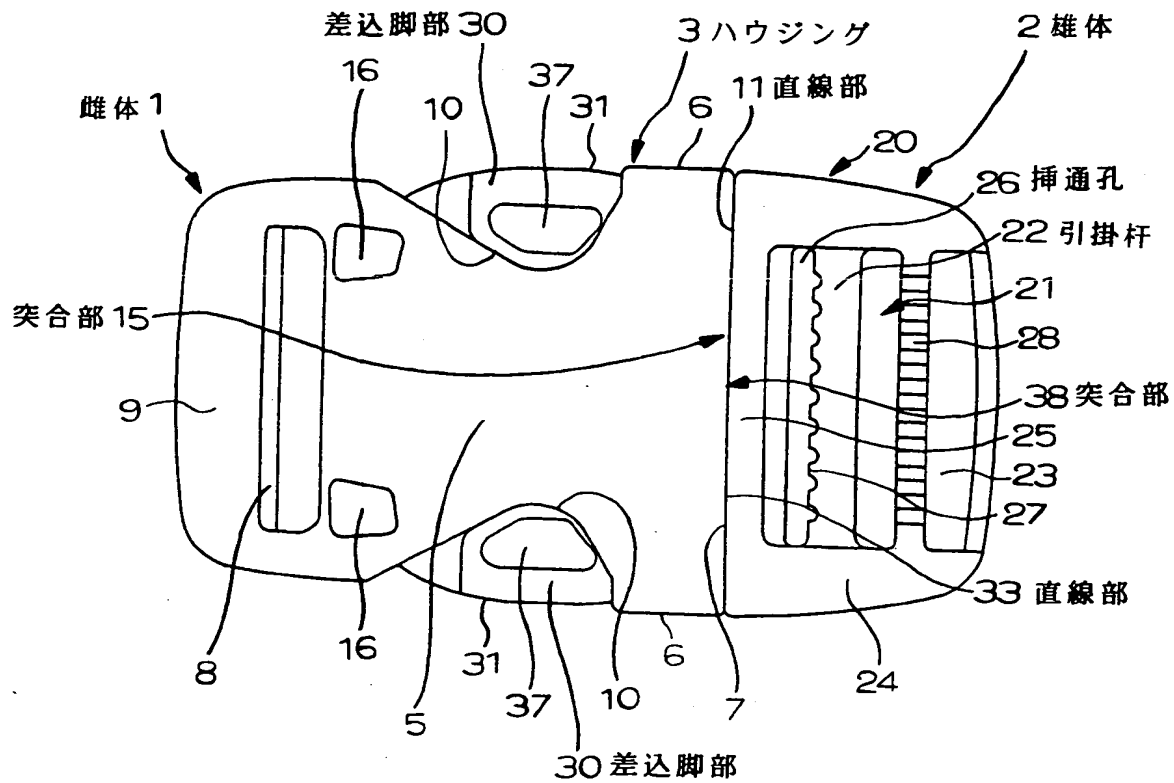
【図 1 2】



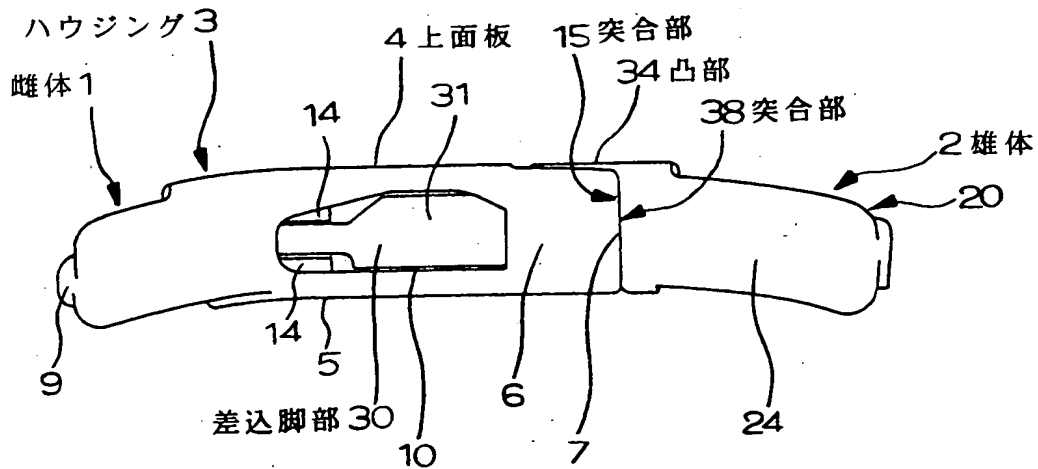
【図13】



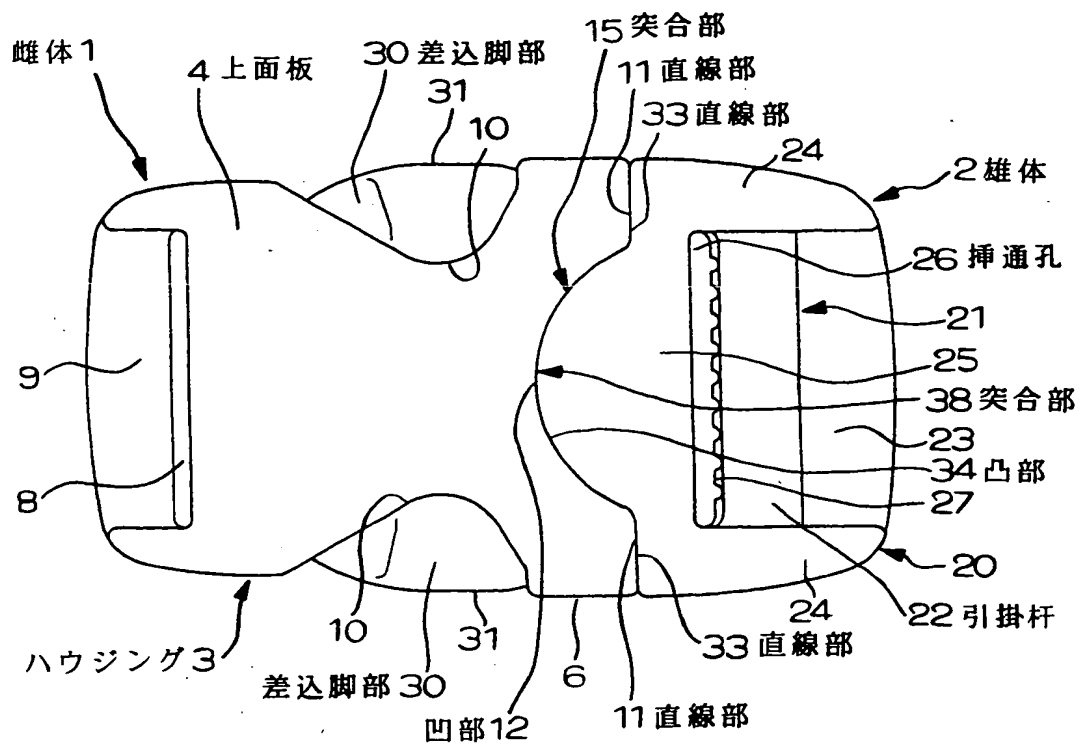
【図14】



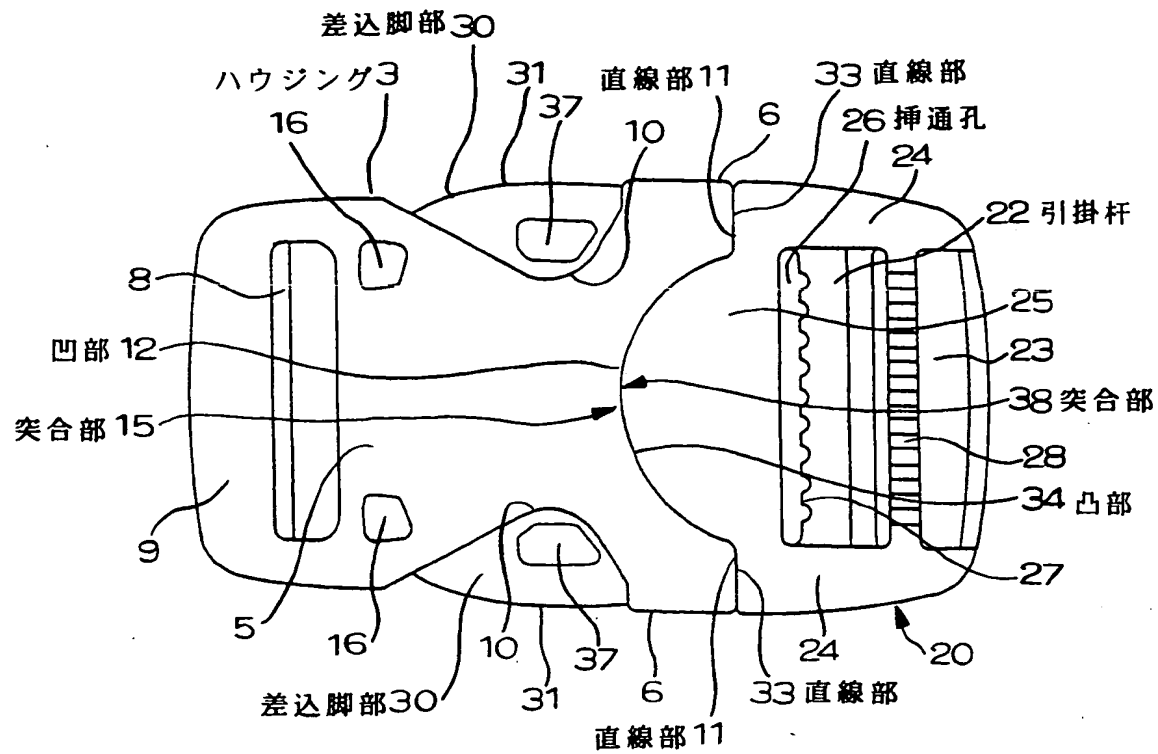
【図15】



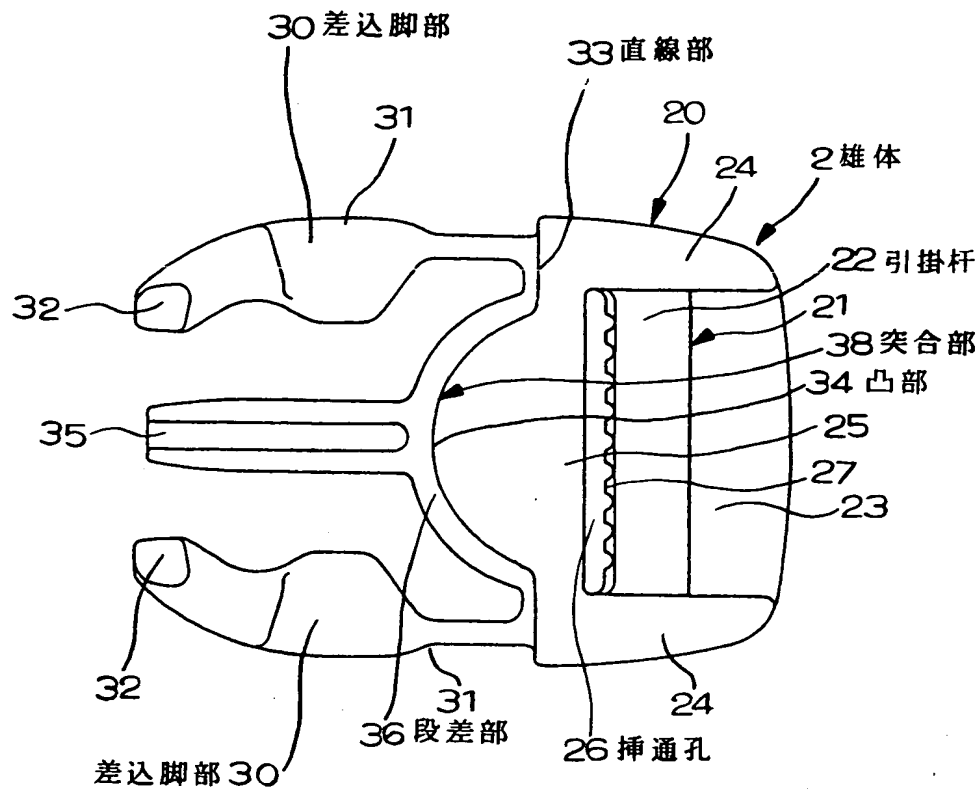
【図16】



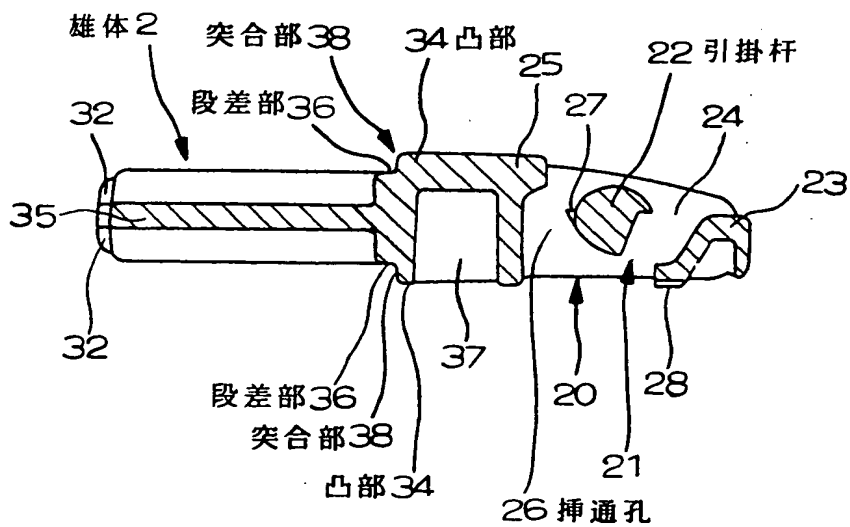
【図17】



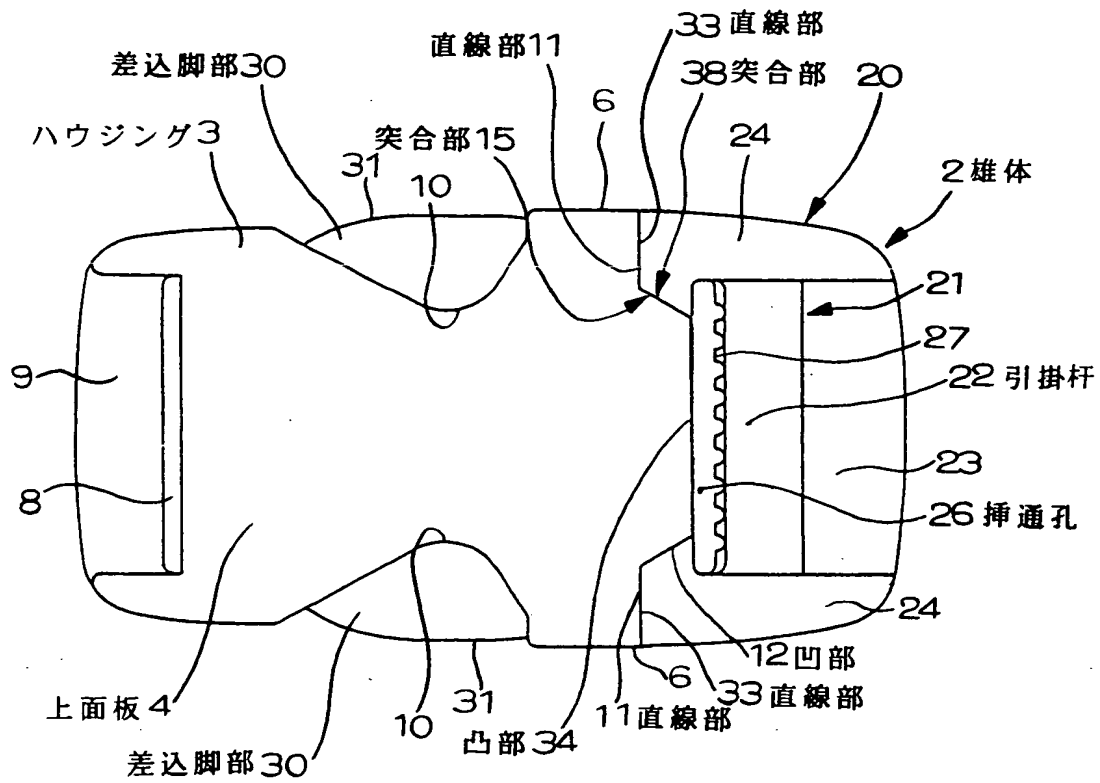
【図18】



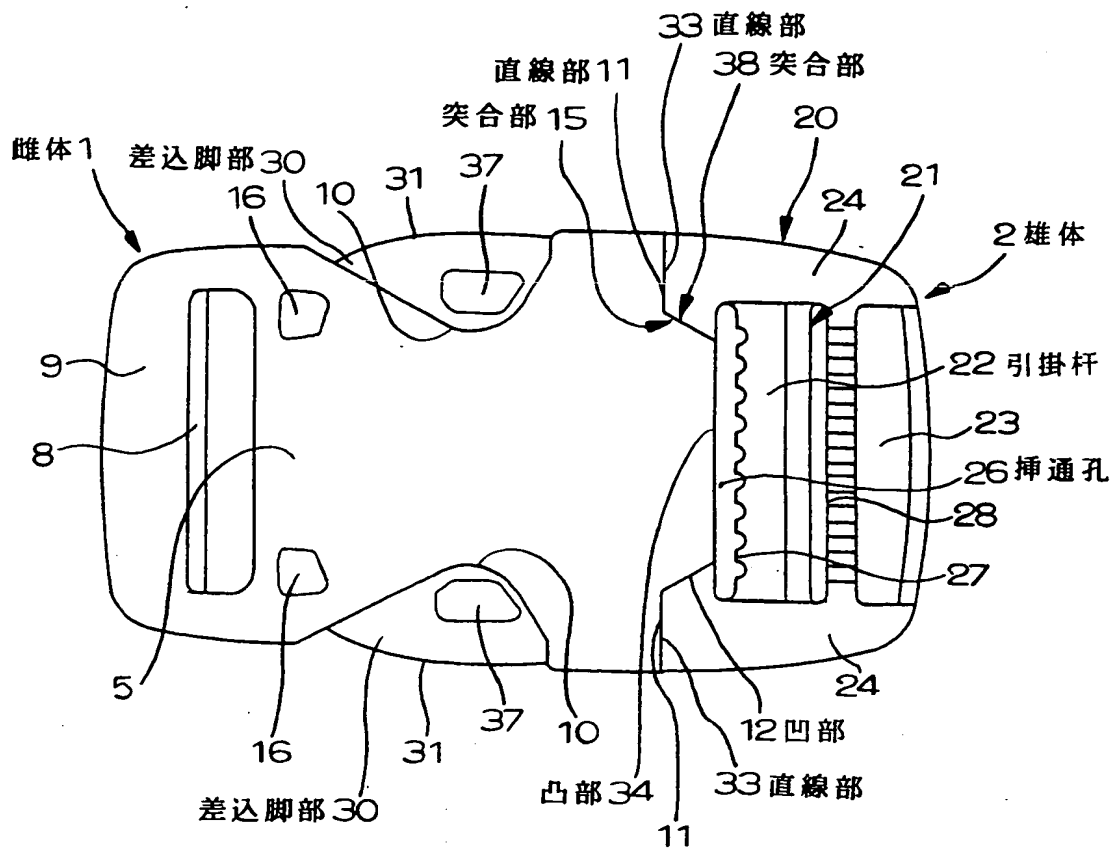
【図19】



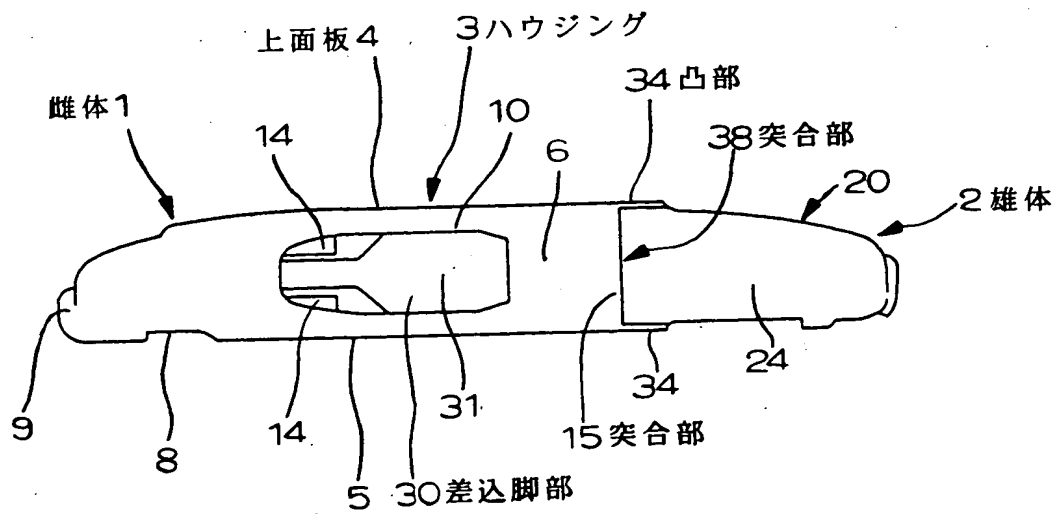
【図 2 0】



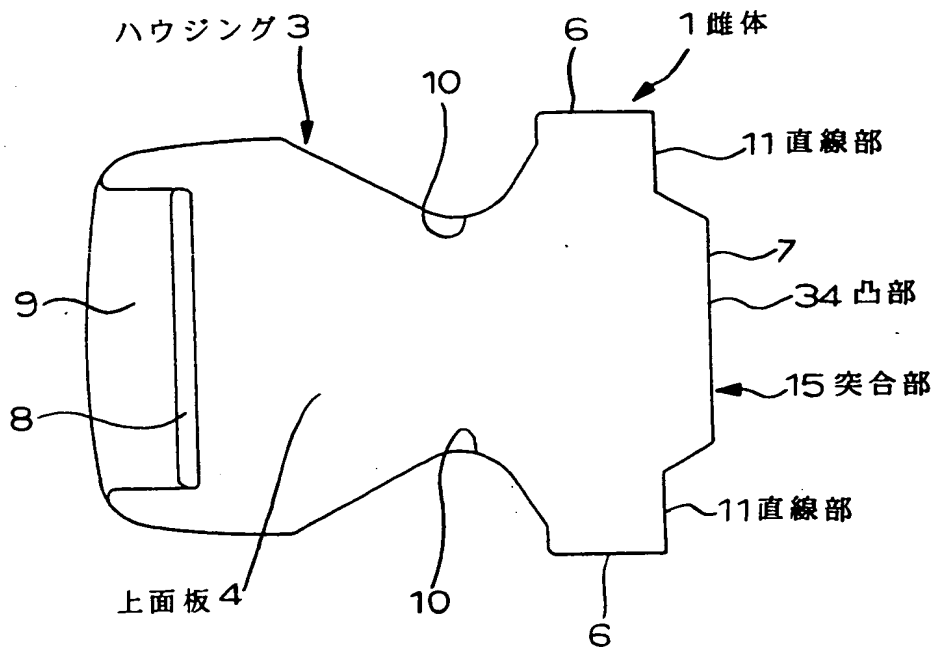
【図21】



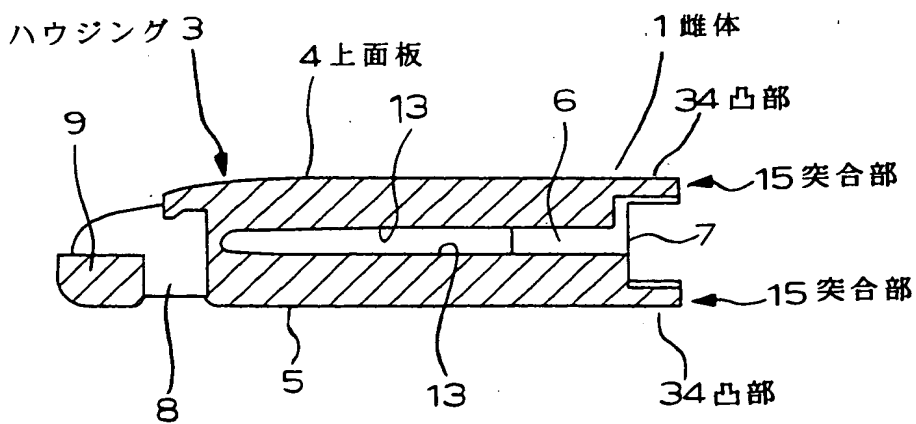
【図22】



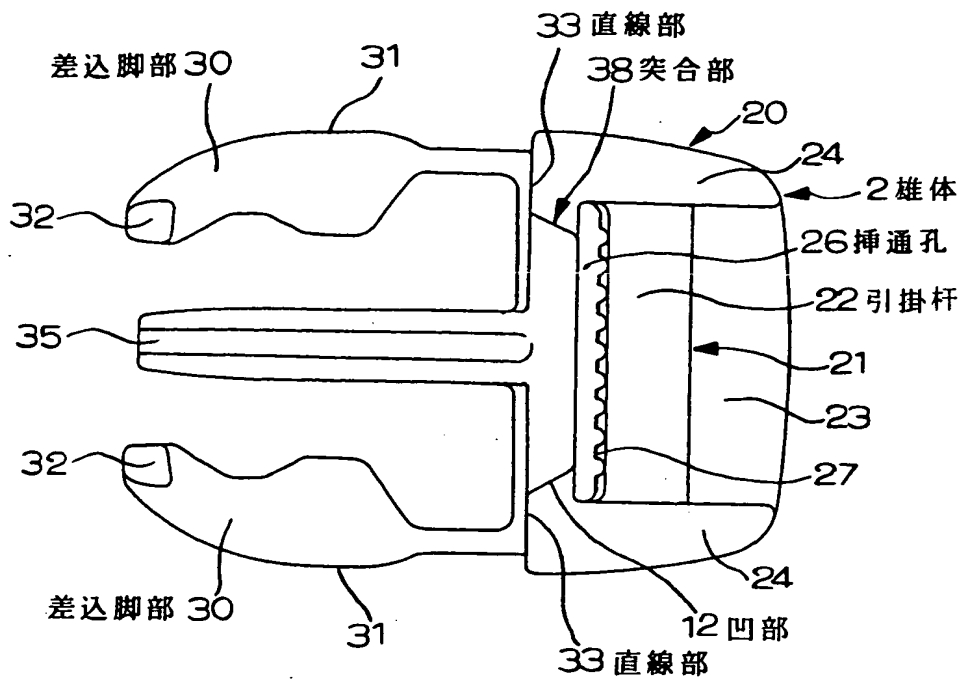
【図 23】



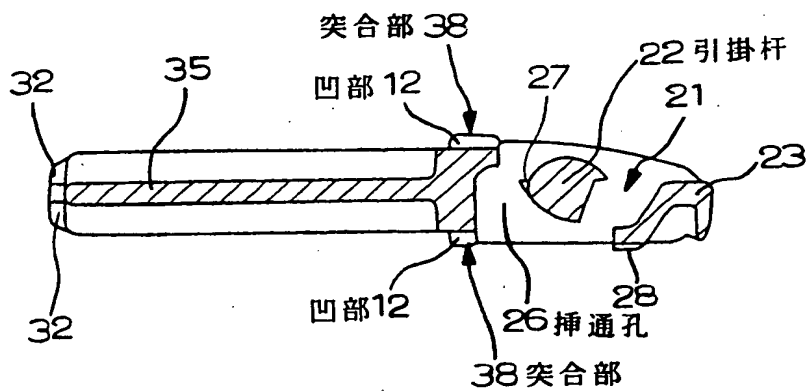
【図 24】



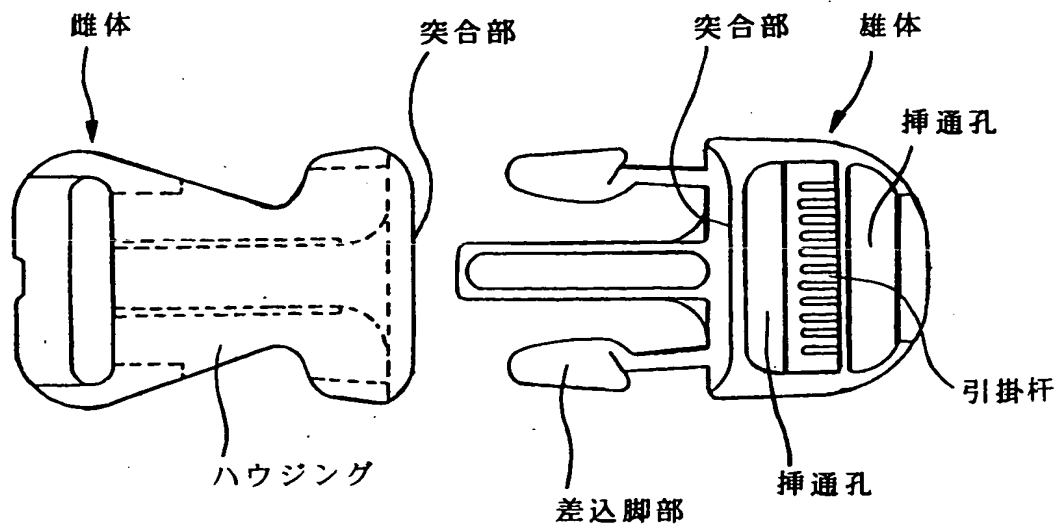
【図 25】



【図 26】



【図 2 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 雌体と雄体とを差込形式によるバックルにおいて、差し込み時に雌体と雄体とが左右に揺動し、がたつくのを防いだバックルを提供する。

【解決手段】 扁平状のハウジング 3 から形成した雌体 1 と、左右一对の可撓性のある差込脚部 3 0 を備えた雄体 2 とを差し込み係合するバックルにおいて、差し込み係合時に雌体 1 と雄体 2 との平面上における突き合わせ面、すなわち突合部 1 5、3 8 において、突合部 1 5、3 8 の両側に水平な直線部 1 1、3 3、中央部分に一方が凹部 1 2、他方が凸部 3 4、または一方が凸部 3 4、他方が凹部 1 2 を連設した突合部 1 5、3 8 を形成し、差し込み時に雌体 1 と雄体 2 とが密着状態に接合し、左右の揺動、がたつきを防ぐことができるバックルである。

【選択図】 図 1

特 2 0 0 0 - 2 9 3 4 5 1

認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 2 9 3 4 5 1
受付番号	5 0 0 0 1 2 4 4 2 5 7
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0 0 9 3
作成日	平成 1 2 年 1 0 月 2 3 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成12年 9月27日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006828]

1. 変更年月日	1994年 8月19日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都千代田区神田和泉町1番地
氏 名	ワイケイケイ株式会社